

**Учреждение дополнительного профессионального образования
«Энергетический институт повышения квалификации Публичного
акционерного общества энергетики и электрификации Кубани»**

**Образовательная программа профессионального обучения
«Электромонтер по обслуживанию подстанций»
(повышение квалификации)
(код профессии 19842)**

1. АННОТАЦИЯ

Образовательная программа, как комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки слушателей по профессии *«Электромонтер по обслуживанию подстанций»* (4 разряд - обслуживание оборудования подстанций напряжением 35, 110 кВ II степени сложности) направлена на приобретение профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами.

Программа включает в себя: пояснительную записку, цель реализации программы, категорию обучающихся, характеристику профессиональной деятельности, условия реализации программы (организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования), планируемые результаты освоения программы, систему оценки результатов освоения программы, учебный план, программы (рабочие программы учебных предметов, производственной практики), контрольно-оценочные средства для проведения итоговой аттестации.

Форма обучения: **очная**.

Реализация программы предполагает теоретическую и практическую подготовку.

Трудоемкость программы: **80 часов**.

Период обучения определяется договором об оказании образовательных услуг.

Форма итоговой аттестации: квалификационный экзамен.

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя проверку теоретических знаний и практическую квалификационную работу в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, или профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих.

По результатам освоения программы, в случае успешного прохождения итоговой аттестации, слушателю выдается свидетельство о профессии рабочего.

ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Целью программы является формирование профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения обслуживания и ремонта оборудования подстанций электрических сетей.

КАТЕГОРИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

К освоению основных программ профессионального обучения (повышение квалификации) допускаются лица, имеющие документ о присвоении квалификации по профессии, по которой повышается разряд.

2. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Приказ Минэнерго РФ от 19 июня 2003 г. №229 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации».
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 года № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».
3. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), изд. 6 и 7.
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 ноября 2020 г. N 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями».
5. Приказ Минтруда России от 16 ноября 2020 года N 782н «Об утверждении правил охраны труда при работе на высоте».
6. Правила противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденных постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479.
7. Правила переключений в электроустановках, утвержденные приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 13.09.2018 №757 .
8. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, утвержденная РАО «ЕЭС России» 21.06.2007.
9. СТО 153-34.03.603-2003 «Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках» в части неэлектрозачитных средств.
10. СТО 34.01-30.1-001-2016 «Порядок применения электрозачитных средств в электросетевом комплексе ПАО «Россети».

Ресурсы сети Internet

1. <http://elektro-montagnik.ru> – учебно-образовательный сайт «Монтаж и эксплуатация электрических сетей».
2. <http://forca.ru> - сайт «Энергетика. Оборудование. Документация».
3. <http://www.ensto.com/ru/>- сайт ООО «ЭНСТО РУС».

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цели и задачи:	формирование профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения обслуживания и ремонта оборудования подстанций электрических сетей.
Категория слушателей:	к освоению основных программ профессионального обучения (повышение квалификации) допускаются лица, имеющие документ о присвоении квалификации по профессии, по которой повышается разряд
Срок обучения:	80 часов
Форма обучения	очная
Режим занятий:	8 час/день

Наименование разделов и тем	Количество часов				Форма аттестации
	Всего	Лекции	Практические занятия/Лабораторные работы	Производственная практика	
Раздел 1. Общий технический курс	3	3			ДЗ

Тема 1.1. Теоретические основы электротехники	0,5	0,5			
Тема 1.2. Чтение чертежей и электрических схем	1	1			
Тема 1.3. Слесарные работы	0,5	0,5			
Тема 1.4. Электроматериаловедение	0,5	0,5			
Тема 1.5. Цифровая трансформация электросетевого комплекса	0,5	0,5			
Раздел 2. Охрана труда и безопасность	11	5	6		ДЗ
Тема 2.1. Охрана труда	0,5	0,5			
Тема 2.2. Электробезопасность. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.	1	1			
Тема 2.3. Правила охраны труда при работе с инструментом и приспособлениями	0,5	0,5			
Тема 2.4. Правила охраны труда при работе на высоте	0,5	0,5			
Тема 2.5. Применение и испытание средств защиты, используемых в электроустановках	2,5	0,5	2		
Тема 2.6. Пожарная безопасность	0,5	0,5			
Тема 2.7. Общие требования промышленной безопасности	0,5	0,5			
Тема 2.8. Оказание первой помощи при несчастных случаях	2,5	0,5	2		
Тема 2.9. Моральное психологическое обеспечение безопасности труда	2,5	0,5	2		
Раздел 3. Оборудование и оперативное обслуживание подстанций	6	4	2		ДЗ
Тема 3.1. Устройство, назначение и принцип работы оборудования подстанций	0,5	0,5			
Тема 3.2. Типы, схемы и компоновка подстанций	0,5	0,5			
Тема 3.3. Правила эксплуатации оборудования подстанций	0,5	0,5			
Тема 3.4. Назначение и зоны действия релейных защит и автоматики. Особенности обслуживания устройств релейной защиты и автоматики	0,5	0,5			
Тема 3.5. Правила переключений в электроустановках	2,5	0,5	2		
Тема 3.6. Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части объектов электроэнергетики	0,5	0,5			
Тема 3.7. Правила противоаварийных тренировок	0,5	0,5			
Тема 3.8. Оперативная документация на ПС	0,5	0,5			
Итоговая аттестация (теоретическая часть в Институте)	4				Квал. экз.
Итого:	24	12	8		4
Производственная практика	48			48	ДЗ
Итоговая аттестация (практическая часть в Институте)	8				Квал. экз.
Всего:	80	12	8	48	12

4. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Трудовая функция		ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	
Код	Наименование	Объем часов	Форма отчетности
В/01.3	Производство вспомогательных и подготовительных работ на закреплённом оборудовании подстанций напряжением 35–750 кВ под руководством персонала более высокой квалификации	28	Записи в дневнике
1.	Вводный инструктаж	1	
2.	Первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда и пожарной безопасности	2	
3.	Охрана труда при эксплуатации электроустановок	4	
4.	Пожарная безопасность	1	
5.	Работа с технической документацией на ПС	4	
6.	Эксплуатация электрооборудования ПС	4	
7.	Изучение инструкций по эксплуатации и оперативному обслуживанию электрооборудования ПС	4	
8.	Изучение схем нормального режима и технологических схем	4	
9.	Изучение инструкций по оперативному обслуживанию устройств РЗА	4	
В/02.3	Техническое обслуживание закреплённого оборудования подстанций напряжением 35–750 кВ под руководством персонала более высокой квалификации	12	Записи в дневнике
10.	Оперативное обслуживание оборудования ПС	4	
11.	Оперативные переключения	4	
12.	Дифференцированный зачет	8	
ИТОГО практика на предприятии		48	